

NUMERO 16648.

-----:

285S. (0.4837)



MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
en
E S P A Ñ A

por VEINTE años
por "Un rotor accionado mecánicamente
"o por electricidad, cuyo árbol se
"acopla en forma flexible con un
"árbol de mando".

A nombre de:

N. V. De Vereenigde Ijzerfabrieken
"De Vijf",

establecida en:

Doetinchem,

H O L A N D A .

*****:

En la impulsión de aparatos como, por
ejemplo, las hiladoras centrífugas en la industria de
la seda artificial, cuyo número de revoluciones por

minuto es considerable (cinco a seis mil), se presenta el problema de conseguir una rotación libre de oscilaciones coexistente con este número elevado de revoluciones en centrífugas raramente ajustadas en la práctica con exactitud por la rigidez de su acoplamiento y con un consumo mínimo posible de fuerza motriz, así como con pérdidas mínimas de trabajo. El árbol motor puede montarse en cojinetes fijos, ajustando de este modo la posición debida del mismo y eliminando las oscilaciones, pero a costa de un intenso desgaste de los cojinetes y de grandes pérdidas de energía. Cuando en un árbol de rotor, cuyo inducido recibe impulso mecánico o eléctrico, se utiliza una unión flexible con el árbol motor de la hiladora centrífuga, puede conseguirse una situación mucho más favorable pasando la extremidad inferior del árbol motor a través de un cojinete flexible. No obstante, aun con este órgano flexible no giratorio (apoyado por ejemplo, en un elemento fijo, que puede ser la caja del árbol) ha de vencerse cierto esfuerzo de oscilación. Esto representa una determinada absorción de energía, que exige una fuerza motriz mayor que la necesaria de no existir aquélla.



El invento tiene por objeto orillar este inconveniente; y consiste, en el caso de un rotor movido eléctrica o mecánicamente, y cuyo árbol esté acoplado en forma flexible con un árbol motor, en dar elasticidad lateral a este árbol motor con relación al rotor.

Los resortes u otros órganos elásticos que guarnecen el árbol motor acoplado en forma flexible con el árbol del rotor, por ejemplo, el árbol de

una hiladora centrífuga, giran con el rotor; se prescinde de cojinetes para el árbol motor, y la suspensión sobre resortes con relación a un elemento fijo se sustituye por un amortiguamiento elástico con relación al rotor mismo. El esfuerzo de oscilación antes citado se hace insignificante, y el desequilibrio no tiene influjo alguno perjudicial sobre el consumo de energía.

Una solución sencilla es aquella en que el rotor presenta una corona en su cara, y entre esta corona y la parte en ella situada del árbol motor unido flexiblemente con el árbol del rotor, se disponen resortes de conformación arbitraria.

El dibujo adjunto representa el invento en algunas formas de ejecución, indicando las figuras 1, 2 y 3, tres diferentes formas de ejecución conforme al invento.

En la figura 1, el rotor 1 de un electromotor vertical descansa en un árbol 2 montado en cojinetes situados en la parte 3 de una cámara 24. El árbol motor 4, para la impulsión de una hiladora centrífuga, por ejemplo, se pasa por un taladro del rotor 1, y en este taladro se acopla en forma flexible con el árbol del rotor 2, por ejemplo, mediante una articulación esférica. El árbol de mando se suspende por el otro lado sobre resortes 5 para amortiguarlo con respecto al rotor 1; estos resortes se apoyan por un lado en los árboles de mando, y por el otro contra una corona o collar saledizo 6 del rotor. Aun cuando se representan resortes espirales, pueden utilizarse naturalmente del mismo modo resortes de hoja, así como



también, en lugar de resortes, otros medios elásticos como, por ejemplo, tacos de goma, trozos de corcho, o sus similares.

En la figura 2, el rotor recibe impulso mecánico en vez de impulso eléctrico. El rotor es en este caso una polea de correa 7, montada en un árbol 8 que descansa en cojinetes 9. Aquí también el árbol 8 se une con el árbol motor 10 por acoplamiento articulado en el punto 11. El árbol de mando 10 se suspende elásticamente con respecto al rotor, con ayuda de resortes 12 dispuestos entre el mismo árbol motor y la pared interior de la polea 7.

En la forma de ejecución de la figura 3, es también mecánica la impulsión del rotor, que en este caso es una rueda de hélice 13, montada en el árbol 14 que descansa en cojinetes 15. La rueda 13 se mueve directamente por medio de otra rueda helicoidal 16, que puede ir montada en el árbol de un motor. Con el árbol 14, y en el punto 17, se une por articulación el árbol de mando 18. Este último se guarnece o ajusta con relación al rotor (rueda helicoidal 13) mediante resortes 19, apoyados por un lado en el árbol 18, y por otro contra la pared interior de la rueda helicoidal 13, provista de una escotadura.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Holanda el 2 de marzo de 1926, bajo el número 32.728, se acoge a los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

- o - N O T A - o -

Los puntos de invención propia y nueva



que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º. - Un rotor accionado mecánicamente o por electricidad, cuyo árbol se acopla en forma flexible con un árbol de mando, caracterizado por unirse el árbol motor con respecto al rotor mencionado.

2º. - Un rotor accionado mecánicamente por electricidad, conforme se reivindica en el punto 1º., caracterizado por presentar en una de sus caras una corona, entre la cual y la parte del árbol motor situada en ella, se disponen resortes u otros medios elásticos.

3º. - Un rotor accionado mecánicamente o por electricidad, cuyo árbol se acopla en forma flexible con un árbol de mando.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid 2 de Marzo de 1927.

P. A.

Alberto de Elzabura
Por Poder





Fig. 1.

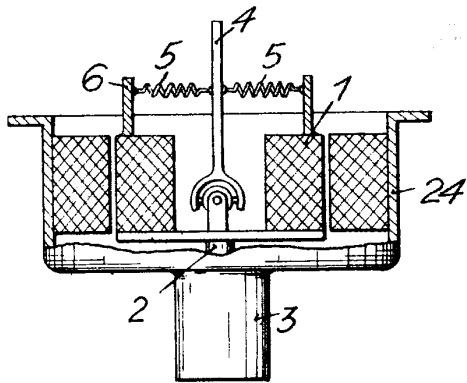


Fig. 2.

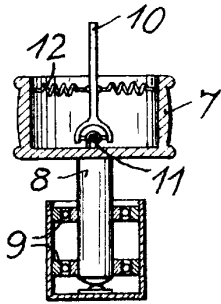
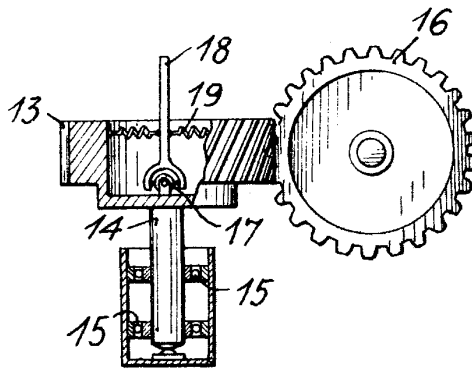


Fig. 3.



P.A.
Alberto de la Cruz
Pat. Traduc.
J. P. Mania